

(19)世界知的所有権機関
国際事務局(43)国際公開日
2005年6月16日 (16.06.2005)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2005/054205 A1

(51) 国際特許分類: C07D 231/22, 231/24, 231/46, 231/50, 231/52, 495/10, 403/12, 417/12, 405/06, 401/06, 403/04, 409/06, 417/04, 409/04, 491/048, 487/10, A61K 31/4152, 31/4162, 31/4155, 31/427, 31/4709, 31/433, 31/4439, 31/4355, 31/416, A61P 13/12, 3/10, 25/00, 27/02, 27/12, 9/10, 13/00, 25/28, 25/16, 29/00, 19/02, 17/00, 7/08, 13/12, 9/00, 43/00, 39/00, 39/02

(21)国際出願番号:

PCT/JP2004/018038

(22)国際出願日:

2004年12月3日 (03.12.2004)

(25)国際出願の言語:

日本語

(26)国際公開の言語:

日本語

(30)優先権データ:

特願2003-407834 2003年12月5日 (05.12.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 学校法人
東海大学 (TOKAI UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒1510063
東京都渋谷区富ヶ谷2丁目28番4号 Tokyo (JP).

(71)出願人および

(72)発明者: 宮田 敏男 (MIYATA, Toshio) [JP/JP]; 〒2591132 神奈川県伊勢原市桜台2丁目16-25
エクセル伊勢原102号 Kanagawa (JP). 黒川 清
(KUROKAWA, Kiyoshi) [JP/JP]; 〒1620061 東京都新宿区市谷柳町4号9スケ谷ビルズ401 Tokyo (JP).

(74)代理人: 河宮 治, 外 (KAWAMIIYA, Osamu et al.); 〒5400001 大阪府大阪市中央区城見1丁目3番7号
I M Pビル 青山特許事務所 Osaka (JP).

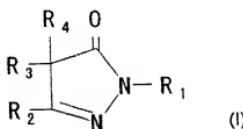
(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EB, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JE, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84)指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,

{統合有}/

(54) Title: PROTEIN MODIFIER PRODUCTION INHIBITOR

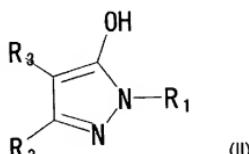
(54)発明の名称: 蛋白修飾物生成抑制剤



(57) Abstract: [PROBLEMS] To provide a protein modifier production inhibitor capable of inhibiting of vitamin B6 deficiency disease as a side effect, especially a renal protective agent. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] There is provided a use, as an active ingredient, of any of free or salt-form compounds of either of the formulae: (I) (II) (wherein R₁ is a substituted or unsubstituted aromatic ring; and each of R₂, R₃ and R₄ is a hydrogen atom or monovalent organic group, or alternatively R₂ and R₃ cooperate to form a condensed ring or R₃ and R₄ cooperate to represent a divalent organic group, provided that R₃ and R₄ are not simultaneously hydrogen atoms].

(57)要約: (課題) 副作用としてのビタミンB6欠乏症が抑制された、蛋白修飾物生成抑制剤、特に腎保護剤を提供すること。

(解決手段) 逆離形または塩形の、下記式(I)または(II)の化合物を有効成分として使用すること:[化1]または式(I1):[化2] [式中、R1は置換または非置換の芳香環基であり、R2、R3およびR4はそれぞれ水素原子または1個の有機基であるか、またはR2とR3は両者合して縮合環を形成するか、もしくはR3とR4は両者合して2価の有機基を表す。ただし、R3とR4が共に水素原子であることはない。]。





BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCT gazetteの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドンスノート」を参照。

添付公開書類:
— 國際調査報告書